

https://www.zeneral.co.jp/

ZQ ZENERAL HEATPUMP

ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

本社統括営業本部・再生可能エネルギー研究所本部
〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 2-45-14 東進名駅ビル7F TEL：052-589-9010 FAX：052-589-9011

本社工場・サービスセンター（遠隔監視センター）
〒459-8001 愛知県名古屋市緑区大高町己新田 121 TEL：052-624-6368 FAX：052-624-6095

東 京 支 社
〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町 2-2-13 久ビル8F TEL：03-5642-7778 FAX：03-5642-7780

北海道支社
〒003-0811 北海道札幌市白石区菊水上町1条 1-100-42 TEL：011-837-5101 FAX：011-837-5102

東北営業所
〒980-0012 宮城県仙台市青葉区錦町 1-10-11勾当台上杉通りビル5F TEL：022-395-6738 FAX：022-395-6739

北信越営業所
〒939-8082 富山県富山市小泉町 40-2 TEL：076-464-3086 FAX：076-464-3087

西日本営業所
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 3-3-11 新大阪プラザビル 206 TEL：06-4807-7567 FAX：06-4807-7568

九州営業所（2026年12月開設）
〒812-0002 福岡県福岡市博多区空港前5-2-28 TEL：ホームページ参照 FAX：ホームページ参照

ISO 9001:2015 認証取得

2026.10-06 Ver.002

再エネ熱・排熱利用対応 ヒートポンプチラー

ZQS（ゼットキュースーパー）シリーズ／ZQH（ゼットキューハイパー）シリーズ

水冷式　空冷式　空水冷式

再生可能エネルギー熱と排熱回収なら、ゼネラルヒートポンプ



HEAT PUMP CHILLER

ひーぽんくん®

全機種インバータ搭載
地中熱源対応ヒートポンプ

熱源と用途

ゼネラルヒートポンプ製品は、オフィス、公共施設、工場、宿泊施設、温泉やプールなど、人が集うあらゆる施設の省エネ・省コスト化を実現します。地中熱・地下水・温泉・空気などの“再生可能エネルギー熱”や工場排熱や冷房排熱等の“排熱”を熱源とし、空調、給湯、床暖房、浴槽加熱、プール加熱、融雪など、さまざまな用途に対応。人にも地球にも優しい再生可能エネルギー「熱」や排熱利用による「持続可能な社会の実現」を目指します。



ヒートポンプ各熱源の比較

	地中熱源	地下水等の水熱源	空気熱源
熱源	地中(地中熱交換器) 冷房時地中に排熱／暖房時地中より採熱	地下水・河川水・下水・排湯・海水 冷房時水熱源に排熱／暖房時水熱源より採熱	空気(外気・排気等) 冷房時外気に排熱／暖房時外気より採熱
特徴	地中から熱を奪い、これを移動して温水又は温風を取り出す。(冷房は上記の逆サイクル)	地下水などから熱を奪い、これを移動して温水又は温風を取り出す。(冷房は上記の逆サイクル)	外気から熱を奪い、これを移動して温水又は温風を取り出す。(冷房は上記の逆サイクル)
① 能力	◎年間を通して安定している地中の熱利用で外気温に影響されない	◎年間を通して安定している地下水の熱利用で外気温に影響されない	△冬季外気温度低下の能力低下あり △夏季外気温度上昇で能力低下あり
②環境-騒音 -腐食 -その他公害	◎低騒音 ◎腐食はない ◎低公害	◎低騒音 △水質により腐食あり △地下水汲上規制、地盤沈下、排水規制等	△室外機のファン等の騒音が出る △空気熱交換器の塩害腐食等あり △排熱でヒートアイランド現象あり
③ 設備費	△地中熱井戸必要で高い	○地下水の井戸必要で高い	◎比較的安い △寒冷地では容量アップによるコストアップ △亜熱帯地域では容量アップによるコストアップ △塩害地域では塩害仕様によるコストアップ
④ 燃費	○安定した地中熱で比較的安い	◎熱源温度が安定で安い	△寒冷地、亜熱帯地域は外気温影響で比較的高い
⑤ 適用場所	○温暖地、寒冷地、亜熱帯地域、塩害地等で適用可能 △既設建物の熱源改修で井戸掘削の場所がない場合不可能	△水がある地域に限定される	○温暖地域に適する △寒冷地、亜熱帯地域には不向き △海岸近くの塩害地域には不向き

地中熱などの再生可能エネルギーに対応

地中熱、地下水熱、下水熱、温泉排湯熱・工場排熱・冷房排熱などの再生可能エネルギーに対応し、空調、給湯、床暖房などの用途に対応します。再エネ熱・排熱利用には豊富な実績がございます。

高温出湯・高温循環昇温対応

通常温度(50℃)タイプの他に、レジオネラ菌対策可能な高温出湯(75℃)タイプ、プロセス高温出湯(85℃)タイプがあります。

モジュール方式(連続可能)

モジュール方式により、さまざまな組み合わせや連結ができますので、最適な負荷(空調・給湯)に対する容量設計が可能です。

太陽光などとの連携

太陽光発電などの再生可能エネルギー(発電)との系統連携電力により、ヒートポンプその他の電気機器の運転が可能です。また太陽熱との連携も可能です。

補助金対象

自然熱源や、再生可能エネルギーを利用するため、環境負荷の小さいシステムを構築でき、省エネルギーの補助金を受けやすくなります。

空水冷(ハイブリッド)のメリット

水熱源、空気熱源のうち条件の良い方に切り替えて運転をします。また、バックアップの運転も可能です。

保守管理も万全

万が一の不具合発生時には、電話回線やインターネットを利用した緊急対応が可能です。(年間保守締結が必要)全国にサービス網をもつ日本空調サービス株式会社のサービス網もご利用いただけます。

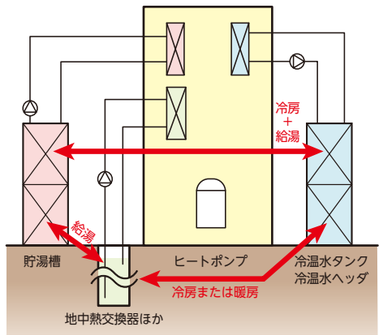
カスタマイズ

豊富なオプションがあり、様々なご要望に対応できます。仕様に記載のないご要望についても柔軟に対応できます。

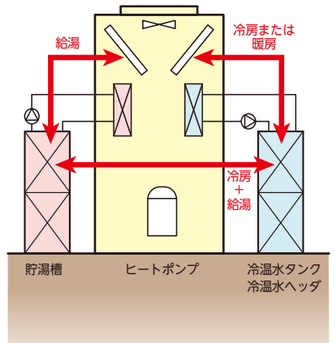
冷暖房給湯システム　フロー図

※イメージ

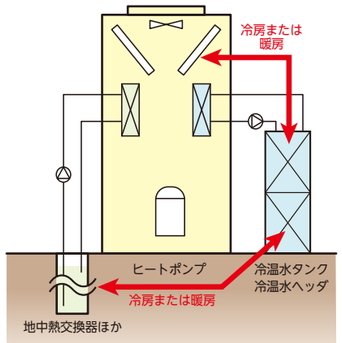
水冷式



空冷式



空水冷式



排熱回収により、さらに高効率に！

１台のヒートポンプで冷房・暖房・給湯・排熱回収冷房給湯のすべてを実現することができるので、イニシャルコストとランニングコストのトータルコストの削減が期待できます。
夏季は冷房運転と同時に給湯運転を行います。循環昇温も可能です。冬季は主に夜間に給湯を行います。
お客様の設備に合わせて、ヒートポンプの仕様をカスタマイズいたします。

空水冷によるハイブリッド運転！

水と空気で効率の良い方に切り替えるだけでなく水をメインとして利用し空気をバックアップとして利用することも可能です。

どちらかを選択。

- 標準 温度型 標準温度型
- 高温型 高温型

いずれかを選択。

- 水冷 水冷式
- 空冷 空水式
- 空水冷 空水冷式

標準機能一覧

- 業務用
- 産業用
- 地中熱対応
- 地下水熱対応
- 温泉排湯熱対応
- 下水熱対応
- 工場排熱対応
- タッチパネル 標準
- 圧縮機 インバータ標準
- 3φ 200V 標準
- 台数制御標準 (複数台の場合)

オプション

※エコシリーズは外部対応です。

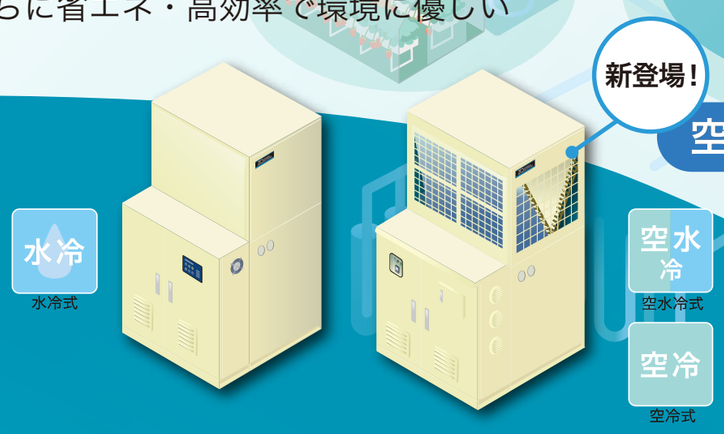
- 高温排熱回収
- ※冷房排熱回収給湯
- ※冷房＋暖房同時取出
- ※ハイブリッドモジュール式
- 融雪対応
- デシカント再生用
- 太陽熱連携
- 太陽光連携
- ※変流量対応
- ポンプ制御
- 3φ 400V
- カラーカスタマイズ
- 水系統オールステンレス仕様
- ※フリーヒーティング
- ※フリークーリング
- 塩害対応
- 重塩害対応
- ポンプユニット

低 GWP 冷媒対応水冷式ヒートポンプチラー

ゼットキュースーパー

ZQS シリーズ

さらに省エネ・高効率で環境に優しい



低GWP冷媒対応

低GWPの
冷媒R454Bを採用

R454B　GWP＝466
R410A　GWP＝2,088

高効率

当社従来機に比べ
効率が約10%～20%
UPしました。

ＺＱＳ　COP4.3～5.3
従来機　COP3.9～4.4

ラインナップの充実性

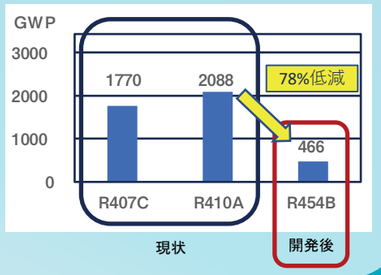
ラインナップが
計８種類あり、それぞれ
最大で８連結が可能です

建物の規模に合わせて
最適な製品をご提案します

R454B 冷媒とは？

- R454Bは、住宅用エアコン、業務用エアコン、ヒートポンプチラーなどの新規製品向け冷媒として開発された R410A の代替冷媒です。
- ハイドロフルオロオレフィン(HFO)をベースとし、ODP(オゾン破壊係数)はゼロ、GWP(地球温暖化係数)は 466。
- R454Bは混合冷媒であり、その成分比は、HFO系のR1234yf (GWP1 以下) が 31.1%、HFC系の R32 (GWP675) が 68.9%です。
- 微燃性 (A2L) に区分。屋内設置の場合、ガスの漏えい検知・警報・機械換気装置が必要です。詳細は当社までお問い合わせください。

冷媒の地球温暖化係数 (GWP)



水冷式ヒートポンプチラー

・この表はモジュール１台の場合です。
・モジュール連結が可能です。(2 モジュール以上連結の場合はご相談下さい)

標準温度型　水冷　水冷式　地中熱対応　地下水熱対応　温泉排湯熱対応　下水熱対応　工場排熱対応

R454B仕様　16馬力、25馬力、30馬力、33馬力モジュール

項目/型式		ZQS-	16W16-□-B-INV	25W25-□-B-INVe	30W30-□-B-INVn	33W33-□-B-INVp
電源		-	三相200V			
圧縮機定格出力		kW	12	18.5	22.5	24.5
能　力	冷却	kW	38.9	62.3	71.5	78.0
	加熱		45.0	67.1	78.8	88.1
消費電力	冷却	kW	7.6	11.8	14.7	18
	加熱		9.2	14.3	17.6	21.7
ＣＯＰ	冷却	-	5.1	5.3	4.9	4.3
	加熱		4.9	4.7	4.5	4.1
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm	□：C,H：950×1,000×1,800　□：Rt：1,050×1,500×2,100			

R410A仕様　16馬力、25馬力、30馬力、33馬力モジュール

項目/型式		ZQS-	16W16-□-T-INV	25W25-□-T-INVe	30W30-□-T-INVn	33W33-□-T-INVp
電源		-	三相200V			
圧縮機定格出力		kW	12	18.5	22.5	24.5
能　力	冷却	kW	37.6	59.5	71.9	80.1
	加熱		42.5	67.6	78.4	90.0
消費電力	冷却	kW	7.9	12.8	15.9	19.4
	加熱		10.0	15.4	18.8	23.1
ＣＯＰ	冷却	-	4.7	4.6	4.5	4.1
	加熱		4.2	4.4	4.2	3.9
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm	□：C,H：950×1,000×1,800　□：Rt：1,050×1,500×2,100			

1 運転条件
JIS B 8613:2019 ウォータチリングユニット
冷房時：冷水入口温度 12℃，出口温度 7℃，冷却水入口温度 30℃，出口温度 35℃
暖房時：温水入口温度 40℃，出口温度 45℃，熱源水入口温度 15℃，出口温度 7℃

※上記と異なる仕様についても対応可能です。(カスタマイズ可能です)
※空冷・空水冷タイプについてはお問い合わせください。

2　塗装色：標準仕様：5Y7/1 半艶

3　型式について
・□に入る記号：冷却専用：C、加熱専用：H、冷温水切替：Rt
・INVe: 高効率機、INVn: 標準機、INVp: 高能力機

空冷式ヒートポンプチラー・空水冷式ヒートポンプチラー

・この表はモジュール１台の場合です。
・モジュール連結が可能です。(2 モジュール以上連結の場合はご相談下さい)

標準温度型　空冷　空冷式　空水冷　空水冷式　地中熱対応　地下水熱対応　温泉排湯熱対応　下水熱対応　工場排熱対応

R454B仕様　25馬力、30馬力、33馬力モジュール

項目/型式		ZQS-	25□25-Rt-B-INVe	30□30-Rt-B-INVn	33□33-Rt-B-INVp
電源		-	三相200V		
圧縮機定格出力		kW	18.5	22.5	24.0
能　力	冷却	kW	53.7	59.2	65.9
	加熱		53.0	64.0	71.1
消費電力	冷却	kW	16.3	19.9	24.4
	加熱		16.0	19.2	22.9
ＣＯＰ	冷却	-	3.29	2.97	2.70
	加熱		3.31	3.33	3.10
外形寸法	幅×奥行×高さ	mm	1,450(本体+機側盤)×1,800×2,612		

1 運転条件
冷却：冷水入口温度 12℃，出口温度 7℃　/　外気温度 35℃
加熱：温水入口温度 40℃，出口温度 45℃　/　外気温度 7℃DB,6℃WB

2 塗装色：標準仕様：5Y7/1 半艶
※上記と異なる仕様についても対応可能です（カスタマイズ可能です）

3.□に入る記号　空冷式：A、空水冷式：X

4. 水冷運転時の性能は水冷チラーの表を参照してください。

5. 冷温水配管上に、流向切り替え弁を設置してください。

本製品は、2020年度および2024年度 新あいち創造研究開発補助金事業によって開発されました。

ゼットキューハイパー

ZQH シリーズ

1台で こんなに多機能

冷房・暖房・給湯・排熱回収・氷蓄熱・浴槽加温 など



水冷

水冷式

地中熱、地下水熱、温泉排湯熱、下水熱など
を利用し、空調、加熱、冷却に対応



空水冷

空冷

空水冷式

水と空気のうち効率の良い熱源に切り替える
ハイブリッドチラー

標準温度型

最高出口温度 50℃

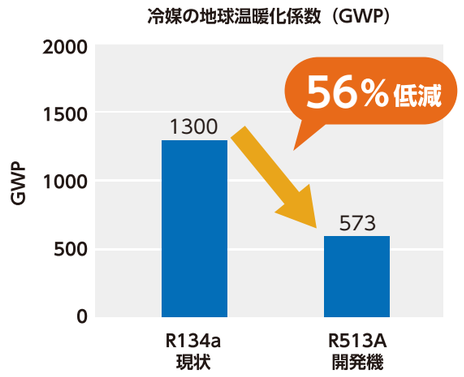
高温型

循環加温 70℃ 対応
給　　湯 75℃ 対応

ZQHシリーズは、冷水・温水の供給が可能なヒートポンプチラーです。温水の最高出口温度 50℃の標準温度型と、75℃まで対応する高温型の二つのタイプをラインナップし、一般的な空調から給湯やプロセス用途など幅広いニーズに対応します。
各タイプとも 4 つの馬力クラスを取り揃えておりますので、必要能力や用途に応じた最適な機種選定が可能です。
なお、今後は高温型の冷媒は地球温暖化係数の低い R513A への切り替えを推奨しております。

R513A冷媒とは？

R513AはR134aの代替冷媒として開発されました。
ハイドロフルオロオレフィン(HFO)をベースとして、ODP(オゾン破壊係数)はゼロ、GWP(地球温暖化係数)は573。
R513Aは混合冷媒であり、その成分比は、HFO系冷媒のR1234yf(GWP1以下)が44%、HFC系冷媒のR134aが56%です。
不燃性冷媒なので漏洩検知器などは不要です。



水冷式ヒートポンプチラー

連結モジュール方式　温水温度範囲：25 ～ 50℃　冷媒：R407C

標準温度型　地中熱対応　地下水熱対応　温泉排湯熱対応　下水熱対応　工場排熱対応　水冷

12.5馬力、15馬力、18馬力、22.5馬力モジュール

項目 / 型式				ZQH-12.5W12.5-□-C-INV	ZQH-15W15-□-C-INV	ZQH-18W18-□-C-INV	ZQH-22.5W22.5-□-C-INV
電　　源				三相 200V　50/60Hz			
定格出力			kW	9	11	13.5	16.5
能力	冷　却		kW	30.7	35.7	45.3	52.7
	加　熱			35.2	41.5	51.3	60.4
	循環加熱			34.7	41.2	50.6	59.7
	瞬間給湯			38.6	45.5	56.4	66.3
	排熱回収	冷　却		29.9	34.8	44.2	51.4
		給　湯		38.6	45.5	56.4	66.3
	JIS条件	冷　房		29.5	34.2	43.5	50.5
		暖　房		36.2	42.8	52.9	62.2
消費電力	冷　却		kW	6.2	7.7	8.6	10.7
	加　熱			8.9	11.0	12.5	15.3
	循環加熱			9.9	12.4	13.9	17.1
	瞬間給湯			9.3	11.4	13.0	15.9
	排熱回収			9.3	11.4	13.0	15.9
	JIS条件	冷　房		7.1	8.8	9.9	12.2
		暖　房		9.0	11.1	12.6	15.4
COP	冷　却		-	5.0	4.6	5.3	4.9
	加　熱			4.0	3.8	4.1	3.9
	循環加熱			3.5	3.3	3.6	3.5
	瞬間給湯			4.2	4.0	4.3	4.2
	排熱回収	冷　却		3.2	3.1	3.4	3.2
		給　湯		4.2	4.0	4.3	4.2
	JIS条件	冷　却		4.2	3.9	4.4	4.1
		加　熱		4.0	3.9	4.2	4.0
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	950×1,000×1,800			

36馬力モジュール

項目 / 型式				ZQH-36W36d-□-C-INV	ZQH-72W36d-□-C-INV	ZQH-108W36d-□-C-INV	ZQH-144W36d-□-C-INV
電　　源				三相 200V　50/60Hz			
能力	冷　却		kW	90.6	181	271	362
	加　熱			102	205	307	410
	循環加熱			101	202	303	404
	瞬間給湯			112	225	338	451
	排熱回収	冷　却		88.4	176	265	353
		給　湯		112	225	338	451
	JIS条件	冷　却		87.0	174	261	348
		加　熱		105	211	317	423
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	1,300×1,500×2,250	2,600×1,500×2,250	3,600×1,500×2,250	4,600×1,500×2,250

45馬力モジュール

項目 / 型式				ZQH-45W45d-□-C-INV	ZQH-90W45d-□-C-INV	ZQH-135W45d-□-C-INV	ZQH-180W45d-□-C-INV
電　　源				三相 200V　50/60Hz			
能力	冷　却		kW	105	210	316	421
	加　熱			120	241	362	483
	循環加熱			119	238	358	477
	瞬間給湯			132	265	397	530
	排熱回収	冷　却		102	205	308	411
		給　湯		132	265	397	530
	JIS条件	冷　却		101	202	303	404
		加　熱		124	248	373	497
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	1,300×1,500×2,250	2,600×1,500×2,250	3,600×1,500×2,250	4,600×1,500×2,250

運転条件
・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃：冷却水入口25℃、出口温度30℃
・循環加熱：温水入口温度45℃、出口温度50℃：熱源水入口12℃、出口温度7℃
・排熱回収：冷水入口温度12℃、出口温度7℃：温水入口17℃、出口温度55℃
JIS B 8613:1994ウォータチリングユニット
・冷房時：冷水入口温度12℃、出口温度7℃、冷却水入口温度30℃、出口温度35℃
・暖房時：温水入口温度40℃、出口温度45℃、熱源水入口温度15℃、出口温度7℃

・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃：熱源水入口12℃、出口温度7℃
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度55℃：熱源水入口12℃、出口温度7℃
・ヒートポンプ内を循環させる水は、一般社団法人日本冷凍空調工業会「冷凍空調機器用水質ガイドラインJRA GL-02-1994」に適合する水を使用してください。適合しない水を使うと、性能低下、故障、水漏れの原因になります。また、故障予防のため、地下水（井戸水）を使用する場合は、間接熱交換器を使用するなど、直接ヒートポンプ内に流さないでください。

1. 冷凍機油はポリオールエステル油使用
2. 塗装色：標準仕様：5Y7/1半艶
3. 防振・防音・断熱（圧縮機：防振ゴム、外板：ロックウール内張り）
4. 部分負荷運転時は最大能力時の70%の能力で運転した場合の性能です。
5. 型式 □ に入る記号。
C：冷水、H：温水、Rt：冷温水、K：給湯・循環昇温（多機能型の組み合わせ　CH、CK、HK、RH、RK）
6. 上記以上の連結が御希望の場合はご相談ください。
7. 多機能型の場合や配管取り出し方法などの仕様により外形寸法は上記と異なります。
8. 上記と異なる仕様についても対応（カスタマイズ可能です）。
9. 循環水が6℃を下回る場合は不凍液を使用してください。
10. ヒートポンプへ直接通水する水の水質はJRA水質基準を満たしてください。

※外形図や重量などの仕様は、弊社までお問い合わせください。
※上記以外の運転条件での性能は能力線図をご覧いただくか、弊社までお問い合わせください。
※仕様は予告なしに変更することがあります。ご了承ください。

高温型水冷式ヒートポンプチラー

75℃給湯対応　70℃循環対応　連結モジュール方式
温水温度範囲：25 ～ 75℃　冷媒：R134a・低 GWP 冷媒 R513A にも対応

地中熱対応　地下水熱対応　温泉排湯熱対応　下水熱対応　工場排熱対応　高温型　水冷

8馬力、10馬力、12.5馬力、15馬力モジュール

項目 / 型式				ZQH-8W8-□-A-INV	ZQH-10W10-□-A-INV	ZQH-12.5W12.5-□-A-INV	ZQH-15W15-□-A-INV
電　源				三相 200V50/60Hz			
定格出力			kW	9	11	13.5	16.5
能力	冷　却		kW	19.2	22.6	27.9	32.9
	加　熱			21.7	25.8	31.4	37.3
	循環加熱			21.4	25.8	30.8	36.9
	瞬間給湯			24.4	29.1	35.4	42.0
	排熱回収	冷　却		18.0	21.3	26.2	31.0
		給　湯		24.4	29.1	35.4	42.0
	JIS条件	冷　房		18.4	21.8	26.8	31.6
		暖　房		21.9	26.2	31.7	37.7
消費電力	冷　却		kW	3.6	4.3	5.0	6.0
	加　熱			5.2	6.3	7.3	8.9
	循環加熱			8.6	10.6	12.0	14.7
	瞬間給湯			6.9	8.3	9.8	11.7
	排熱回収			6.9	8.3	9.8	11.7
	JIS条件	冷　房		4.1	5.0	5.8	6.9
		暖　房		5.2	6.3	7.4	8.9
COP	冷　却		-	5.3	5.3	5.6	5.5
	加　熱			4.2	4.1	4.3	4.2
	循環加熱			2.5	2.4	2.6	2.5
	瞬間給湯			3.5	3.5	3.6	3.6
	排熱回収	冷　却		2.6	2.6	2.7	2.6
		給　湯		3.5	3.5	3.6	3.6
	JIS条件	冷　却		4.5	4.4	4.6	4.6
		加　熱		4.2	4.2	4.3	4.2
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	950×1,000×1,800			

25馬力モジュール

項目 / 型式				ZQH-25W25d-□-A-INV	ZQH-50W25d-□-A-INV	ZQH-75W25d-□-A-INV	ZQH-100W25d-□-A-INV
電　源					三相 200V50/60Hz		
能力	冷　却		kW	55.8	111	167	223
	加　熱			62.8	125	188	251
	循環加熱			61.6	123	184	246
	瞬間給湯			70.8	141	212	283
	排熱回収	冷　却		52.4	104	157	209
		給　湯		70.8	141	212	283
	JIS条件	冷　却		53.6	107	160	214
		加　熱		63.4	126	190	253
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	1,300×1,500×2,000	2,600×1,500×2,000	3,600×1,500×2,000	4,600×1,500×2,000

30馬力モジュール

項目 / 型式				ZQH-30W30d-□-A-INV	ZQH-60W30d-□-A-INV	ZQH-90W30d-□-A-INV	ZQH-120W30d-□-A-INV
電　源					三相 200V50/60Hz		
能力	冷　却		kW	65.8	131	197	263
	加　熱			74.6	149	223	298
	循環加熱			73.8	147	221	295
	瞬間給湯			84.0	168	252	336
	排熱回収	冷　却		62.0	124	186	248
		給　湯		84.0	168	252	336
	JIS条件	冷　却		63.2	126	189	252
		加　熱		75.4	150	226	301
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	1,300×1,500×2,000	2,600×1,500×2,000	3,600×1,500×2,000	4,600×1,500×2,000

運転条件
・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；冷却水入口25℃、出口温度30℃
・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・循環加熱：温水入口温度60℃、出口温度65℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度65℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・排熱回収：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；温水入口17℃、出口温度65℃
　JIS B 8613:1994ウォータチリングユニット
・冷房時：冷水入口温度12℃、出口温度7℃、冷却水入口温度30℃、出口温度35℃
・暖房時：温水入口温度40℃、出口温度45℃、熱源水入口温度15℃、出口温度7℃

1. 冷凍機油はポリオールエステル油使用
2. 塗装色：標準仕様：5Y7/1半艶
3. 防振・防音・断熱（圧縮機：防振ゴム、外板：ロックウール内張り）
4. 部分負荷運転時は最大能力時の70%の能力で運転した場合の性能です。
5. 型式 □ に入る記号。
　C：冷水、H：温水、Rt：冷温水、K：給湯・循環昇温（多機能型の組み合わせ　CH、CK、HK、RH、RK）
6. 上記以上の連結が御希望の場合はご相談ください。
7. 多機能型の場合や配管取り出し方法などの仕様により外形寸法は上記と異なります。
8. 上記と異なる仕様についても対応（カスタマイズ可能です）。
※外形図や重量などの仕様は、弊社までお問い合わせください。
※上記以外の運転条件での性能は能力線図をご覧いただくか、弊社までお問い合わせください。
※仕様は予告なしに変更することがあります。ご了承ください。

空冷式ヒートポンプチラー・空水冷式ヒートポンプチラー

連結モジュール方式　温水温度範囲：25 ～ 50℃　冷媒：R407C

標準温度型　空冷　空水冷

空水冷式ヒートポンプチラー仕様（R407C）　12.5馬力、15馬力、18馬力、22.5馬力モジュール

空水冷のみ

項目 / 型式				ZQH-12.5X12.5-□-C-INV	ZQH-15X15-□-C-INV	ZQH-18X18-□-C-INV	ZQH-22.5X22.5-□-C-INV
電　源					三相 200V50/60Hz		
定格出力			kW	9	11	13.5	16.5
水冷運転時 能力	冷　却		kW	28.8	33.8	42.1	49.5
	加　熱			33.3	39.7	48.1	57.2
	循環加熱			32.9	39.4	47.5	56.6
	瞬間給湯			36.6	43.6	53.0	62.9
	JIS条件	冷　房		27.6	32.4	40.3	47.4
		暖　房		33.4	39.9	48.2	57.5
水冷運転時 消費電力	冷　却		kW	6.2	7.7	8.6	10.6
	加　熱			8.8	10.9	12.3	15.1
	循環加熱			9.8	12.2	13.7	16.8
	瞬間給湯			9.1	11.2	12.8	15.6
	JIS条件	冷　房		7.0	8.7	9.8	12.0
		暖　房		8.8	10.9	12.3	15.1
空冷運転時 能力	冷　却		kW	26.4	30.7	39.1	45.8
	加　熱			28.6	34.0	42.0	49.9
	循環加熱			28.6	34.2	41.8	49.8
	瞬間給湯			31.3	37.0	46.1	54.6
空冷運転時 消費電力	冷　却		kW	9.2	11.6	12.3	15.0
	加　熱			9.0	11.0	12.8	15.5
	循環加熱			10.1	12.5	14.3	17.4
	瞬間給湯			9.2	11.1	13.3	15.9
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	1,100×1,700×2,350	1,100×1,700×2,350	1,300×1,800×2,650	1,300×1,800×2,650

運転条件
水冷時　・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；冷却水入口25℃、出口温度30℃
　・循環加熱：温水入口温度45℃、出口温度50℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
空冷時　・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；外気温度35℃DB
　・循環加熱：温水入口温度45℃、出口温度50℃；外気温度7℃DB、6℃WB
・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度55℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；外気温度7℃DB、6℃WB
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度55℃；外気温度7℃DB、6℃WB

高温型空冷式ヒートポンプチラー・高温型空水冷式ヒートポンプチラー

75℃給湯対応　70℃循環対応　連結モジュール方式　温水温度範囲：25 ～ 75℃
冷媒：R134a・低 GWP 冷媒 R513A にも対応

高温型　空冷　空水冷

空水冷式ヒートポンプチラー仕様（R134a）　8馬力、10馬力、12.5馬力、15馬力モジュール

空水冷のみ

項　目				ZQH-8X8-□-A-INV	ZQH-10X10-□-A-INV	ZQH-12.5X12.5-□-A-INV	ZQH-15X15-□-A-INV
電　源					三相 200V50/60Hz		
定格出力			kW	9	11	13.5	16.5
水冷運転時 能力	冷　却		kW	19.2	22.7	27.9	33.0
	加　熱			21.6	25.8	31.2	37.2
	循環加熱			21.1	25.3	30.3	36.3
	瞬間給湯			24.4	29.1	35.3	42.0
	JIS条件	冷　房		18.4	21.8	26.8	31.6
		暖　房		21.7	26.0	31.3	37.3
水冷運転時 消費電力	冷　却		kW	3.6	4.3	5.0	6.0
	加　熱			5.2	6.3	7.3	8.8
	循環加熱			7.4	9.1	10.5	12.7
	瞬間給湯			6.9	8.3	9.8	11.7
	JIS条件	冷　房		4.1	5.0	5.8	6.9
		暖　房		5.2	6.3	7.3	8.9
空冷運転時 能力	冷　却		kW	17.7	20.9	26.0	30.6
	加　熱			18.6	22.1	27.3	32.4
	循環加熱			19.2	23.1	27.7	33.2
	瞬間給湯			21.4	25.4	31.4	37.2
空冷運転時 消費電力	冷　却		kW	5.3	6.4	7.5	8.9
	加　熱			5.5	6.6	8.0	9.5
	循環加熱			8.4	10.3	11.9	14.3
	瞬間給湯			7.4	8.9	10.8	12.7
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	1,100×1,700×2,350	1,100×1,700×2,350	1,300×1,800×2,650	1,300×1,800×2,650

運転条件
水冷時　・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；冷却水入口25℃、出口温度30℃
　・循環加熱：温水入口温度55℃、出口温度60℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
空冷時　・冷却：冷水入口温度12℃、出口温度7℃；外気温度35℃DB
　・循環加熱：温水入口温度55℃、出口温度60℃；外気温度7℃DB、6℃WB
・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度65℃；熱源水入口12℃、出口温度7℃
・加熱：温水入口温度40℃、出口温度45℃；外気温度7℃DB、6℃WB
・瞬間給湯：補給水入口温度17℃、出口温度65℃；外気温度7℃DB、6℃WB

標準温度型・高温型、共用
JIS B 8613:1994ウォータチリングユニット
・冷房時：冷水入口温度12℃、出口温度7℃、冷却水入口温度30℃、出口温度35℃
・暖房時：温水入口温度40℃、出口温度45℃、熱源水入口温度15℃、出口温度7℃
1. 冷凍機油はポリオールエステル油使用　2. 塗装色：標準仕様：5Y7/1半艶　3. 防振・防音・断熱（圧縮機：防振ゴム、外板：ロックウール内張り）　4. 部分負荷運転時は最大能力時の70%の能力で運転した場合の性能です。　5. 型式 □ に入る記号。C：冷水、H：温水、R：冷温水、K：給湯・循環昇温（多機能型の組み合わせ　CH、CK、HK、RH、RK：但し空冷式のみ）　6. 上記を単位モジュールとして連結により、大容量にも対応可能です。　7. 上記以上の連結が御希望の場合はご相談ください。　8. 配管取り出し方法などの仕様により外形寸法は上記と異なります。　9. 上記と異なる仕様についても対応（カスタマイズ可能です）。
※外形図や重量などの仕様は、弊社までお問い合わせください。
※上記以外の運転条件での性能は能力線図をご覧いただくか、弊社までお問い合わせください。
※仕様は予告なしに変更することがあります。ご了承ください。
※空冷式の場合は、空冷運転時の性能表をご覧ください。

再生可能エネルギー熱対応の省コスト＆省スペースを実現した



エコスタンダードシリーズ

標準温度型 標準温度型(R407C冷媒) 22.5馬力モジュール

高温型 高温型(R134a冷媒) 15馬力モジュール

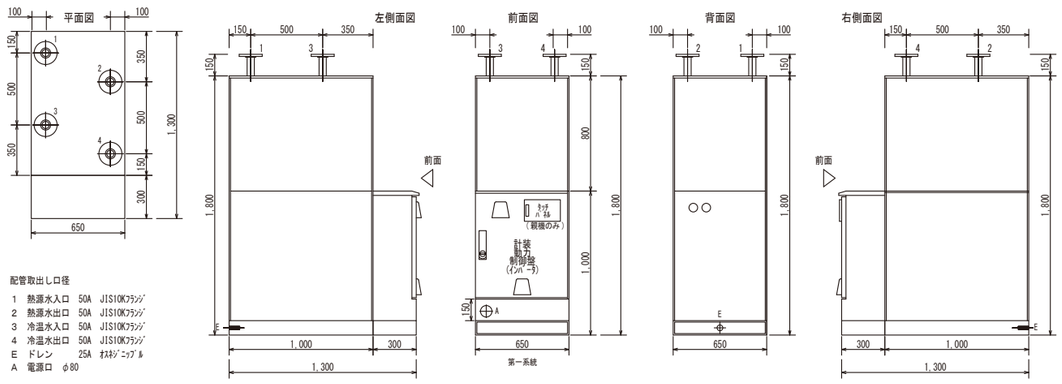
- 分割搬入可能
- ヘッダーオプション・変流量対応弁・流向切替弁外付対応
- 低GWP冷媒対応のZQS(ゼットキュースーパーシリーズ)をベースとした仕様も製作可能(性能はお問合せください)

6連結イメージ図



納入事例

外形図

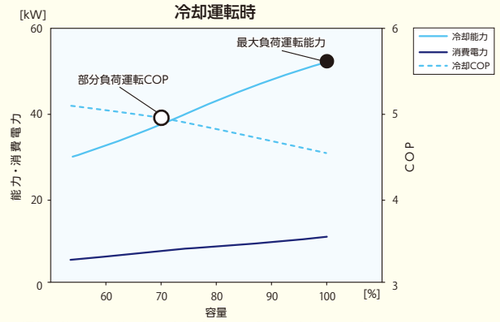


ヒートポンプチラーに、エコスタンダードシリーズ

インバータ特性(イメージ)

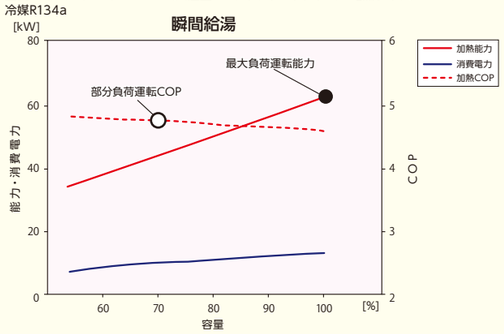
※仕様は予告なく変更する事があります。ご了承下さい。

《部分負荷特性》
型式:ZQHs-22.5W22.5-R-C-INV(地中熱対応エコスタンダードシリーズ 冷温水タイプ)
冷媒R407C



※運転条件における値です。 冷却:冷水12→7℃／冷却水25→30℃

《部分負荷特性》
型式:ZQHs-15W15-K-A-INV(高温型エコスタンダードシリーズ 給湯タイプ)
冷媒R134a



※運転条件における値です。 瞬間給湯:補給水15→65℃／熱源水25→20℃

〈容量制限機能〉
台数制御とインバータ制御により容量制御が可能です。立ち上げ時など負荷が高いピーク時は高出力で運転し、負荷が少ない時はより効率良い運転が可能です。

エコスタンダードシリーズ　水冷式ヒートポンプチラー

連結モジュール方式　温水温度範囲：25～50℃　冷媒：R407C

標準温度型 水冷

冷温水タイプ

項目				ZQHs-22.5W22.5-R-C-INV	ZQHs-45W22.5-R-C-INV	ZQHs-67.5W22.5-R-C-INV	ZQHs-90W22.5-R-C-INV	ZQHs-112.5W22.5-R-C-INV	ZQHs-135W22.5-R-C-INV
電源				三相200V　50/60Hz					
能力	冷却		kW	49.5	99.0	149	198	248	297
	加熱			57.2	114	172	229	286	343
	JIS条件	冷却		47.4	94.8	142	190	237	284
		加熱		57.5	115	173	230	288	345
消費電力	冷却		kW	10.6	21.2	31.8	42.4	53.0	63.6
	加熱			15.1	30.2	45.3	60.4	75.5	90.6
	JIS条件	冷却		12.0	24.0	36.0	48.0	60.0	72.0
		加熱		15.1	30.2	45.3	60.4	75.5	90.6
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	650×1,300×1,800	1,300×1,300×1,800	1,950×1,300×1,800	2,600×1,300×1,800	3,250×1,300×1,800	3,900×1,300×1,800
重量			kg	550	1,100	1,650	2,200	2,750	3,300

運転条件
・冷却:冷水入口温度12℃、出口温度7℃;冷却水入口温度25℃、出口温度30℃
・加熱:温水入口温度40℃、出口温度45℃;熱源水入口温度12℃、出口温度7℃

エコスタンダードシリーズ　高温型水冷式ヒートポンプチラー

連結モジュール方式　温水温度範囲：25～75℃　冷媒：R134a

高温型 水冷

給湯タイプ

項目				ZQHs-15W15-K-A-INV	ZQHs-30W15-K-A-INV	ZQHs-45W15-K-A-INV	ZQHs-60W15-K-A-INV	ZQHs-75W15-K-A-INV	ZQHs-90W15-K-A-INV
電源				三相200V　50/60Hz					
能力	循環加熱		kW	36.6	73.2	110	146	183	220
	瞬間給湯			42.3	84.6	127	169	212	254
	JIS条件	冷却		20.2	40.4	61	81	101	121
		加熱		24.4	48.8	73	98	122	146
消費電力	循環加熱		kW	14.8	29.6	44.4	59.2	74.0	88.8
	瞬間給湯			11.7	23.4	35.1	46.8	58.5	70.2
	JIS条件	冷却		5.1	10.2	15.3	20.4	25.5	30.6
		加熱		6.3	12.6	18.9	25.2	31.5	37.8
外形寸法	幅×奥行×高さ		mm	650×1,300×1,800	1,300×1,300×1,800	1,950×1,300×1,800	2,600×1,300×1,800	3,250×1,300×1,800	3,900×1,300×1,800
重量			kg	600	1,100	1,650	2,200	2,750	3,300

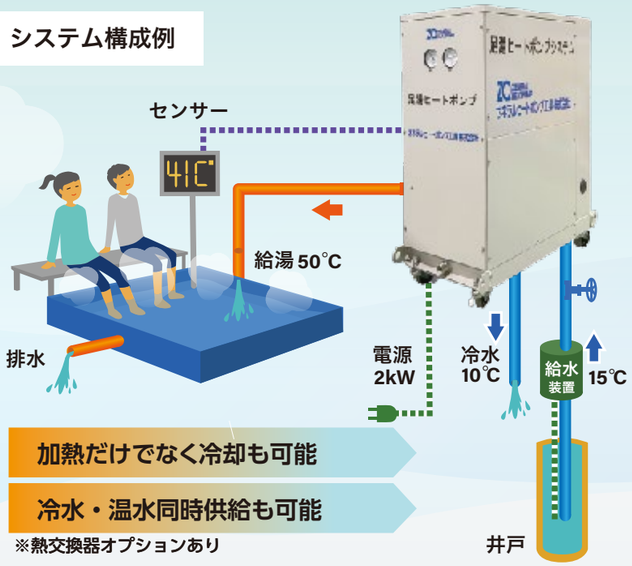
運転条件
・循環加熱:温水入口温度60℃、出口温度65℃;熱源水入口温度12℃、出口温度7℃
・瞬間給湯:補給水入口温度15℃, 出口温度65℃;熱源水入口温度12℃、出口温度7℃

標準型・高温型、共用
JIS B 8613:1994ウォータチリングユニット
・冷房時:冷水入口温度12℃、出口温度7℃、冷却水入口温度30℃、出口温度35℃
・暖房時:温水入口温度40℃、出口温度45℃、熱源水入口温度15℃、出口温度7℃
1. 冷凍機油はポリオールエステル油使用
2. 塗装色:標準仕様:5Y7/1半艶
3. 防振・防音・断熱(圧縮機:防振ゴム、外板:ロックウール内張り)
4. 部分負荷運転時は最大能力時の70%の能力で運転した場合の性能です。
5. 循環水が6℃を下回る場合は不凍液を使用してください。
6. ヒートポンプへ直接通水する水の水質はJRA水質基準を満たしてください。
7. ZQSをベースとしたZQSタイプもございます。

足湯・ととのいヒートポンプ システム®

井戸水（または水道水）と電気があれば、
簡単に足湯や水風呂が構築できるシステムです

システム構成例



- 加熱だけでなく冷却も可能
- 冷水・温水同時供給も可能

※熱交換器オプションあり

用途例　ととのいヒートポンプ®

プライベートアウトドアサウナ

kvr kaveri private outdoor sauna

カヴェリ
（長野県軽井沢町）

施設のサウナ用水風呂を、ととのいヒートポンプ®で温度調整しています。



特　徴

- 一体型でコンパクト
- 給水・排水に接続するだけ
- かけ流しなので衛生的
- ろ過機が不要
- 保健所の届け出が不要
- 電気ヒータの1/4の消費電力
- 自動温度調整機能付き
- 温度設定変更可能

その他の用途

- 養　　殖
- イベント用プール
- 野菜の冷却（スイカなど）
- 樽　風　呂
- 冷　水　風　呂
  （サウナ用水風呂）
- 災害時の簡易風呂
  （井戸、電気がある場合）
- 循環加熱、循環冷却が向かないもの

仕　様

項　目	内　容
名　称	足湯・ととのいヒートポンプ® システム
電源仕様	三相または単相 200V
加熱能力	9kW（インバータによる容量制御）
給湯量	3.7L/min
必要給水量	25L/min（給水圧 0.2～0.3MPaG 程度）
消費電力	1.9kW
上記温度条件	給水温度15℃、給湯温度50℃
想定浴槽表面積	1.4㎡（外気温15℃の場合）

※上記と異なる仕様についても対応（カスタマイズ可能です）。

小型給湯用ヒートポンプ

手洗いなど小規模給湯の **省エネ** の切り札！

電気温水器より **2～3倍高効率！**

特　徴

- 60℃出湯対応（レジオネラ対策）
- 熱源水温度は、機器入口10～45℃程度までの幅広い温度帯を利用可能
- 大温度差給湯、循環昇温の両運転モードを搭載
- 給湯循環ポンプ内蔵

水冷式



仕　様

加熱能力	3.3 kW
消費電力	1.0 kW　※給湯循環ポンプ含む
ＣＯＰ	3.3（温水 45℃取出し時）
	2.3（温水 60℃取出し時）
冷　媒	R134a
給湯循環ポンプ	60W、全揚程 6/8m、最大吐出し量 20/10L/min
外　形	600H×900×700

用　途



オフィスの洗面所



病院個室の手洗い 等

※電源周波数　60 Hz の場合
※温水 40 ℃→ 45 ℃、熱源水 15 ℃→ 10 ℃の場合
※最高出湯温度 60 ℃

プロセスヒートポンプ
6馬力・10 馬力・12 馬力

- 低 GWP 冷媒対応機種
- 85℃まで出湯可能
- 容量範囲拡大（当社従来機に比べ）

特許取得



熱　源	工場排熱・地中熱・地下水熱など
用　途	洗浄液の加温
機　能	切削工程のクーラント冷却・冷却 / 加温・同時運転・省エネ・省ランニングコスト
受賞・認証	平成 23 年度省エネ大賞（省エネ事例部門）資源エネルギー庁長官賞を受賞

透析熱回収ヒートポンプシステム
Smart E System® ZQDシリーズ

特許取得



熱　源	透析排水熱
用　途	RO 装置原水の加温
機　能	本システムは透析排液や RO 濃縮水を熱源とし、ヒートポンプとインバータ技術を駆使して RO 原水を加熱することにより、従来設備（電気ヒーター等）に対して大きな節電効果・CO_2削減を実現しています
受賞・認証	平成 29年度省エネ大賞（製品・ビジネスモデル部門）省エネルギーセンター会長賞を受賞 令和３年度第 20 回中部科学技術センター 顕彰振興賞を受賞

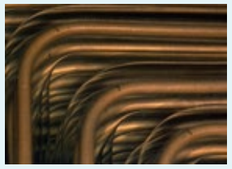
ZQsuperTANK（熱交換器組込タンク／特殊タンク）

ヒートポンプ・容量・設置場所・用途にあったタンクを組み合わせることで、最適なソリューションを実現

特許取得



氷蓄熱槽



氷蓄熱パイプの製氷状態

ZQsuperHEX（投込式熱交換器）

様々な熱源に対応した、SUS836L 高耐食スーパーステンレス鋼を用いた投込式熱交換器 ZQsuperTANK に組込み可能

特許取得



施工例：タンクに組み込んだ投込式熱交換器



カラーカスタマイズ

ヒートポンプの色を変更できます

基準色	標準色	特別色

標準仕様	5Y7/1 半艶
耐塩害仕様	10YR7/2 半艶
耐重塩害仕様	N6.0 半艶
特別色	ご希望のカラーのマンセル値のご指定あるいは色見本のご提示をお願いいたします

実施例多数

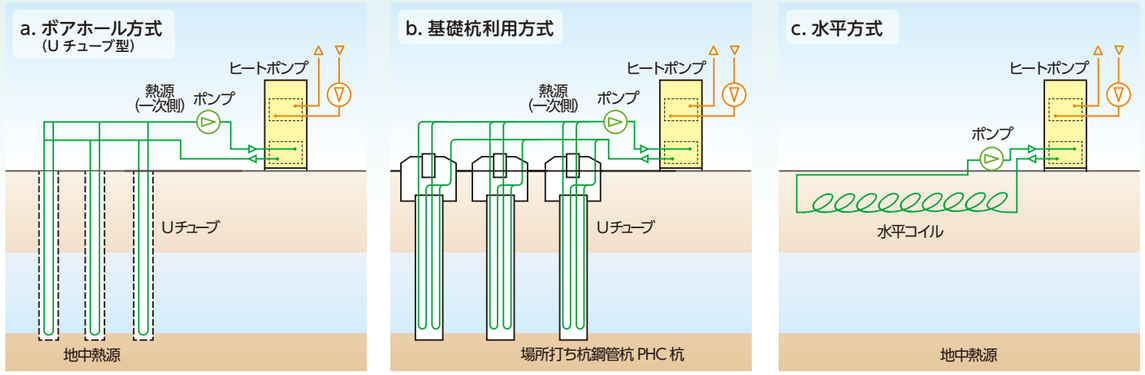


再エネ熱・排熱利用のシステム例

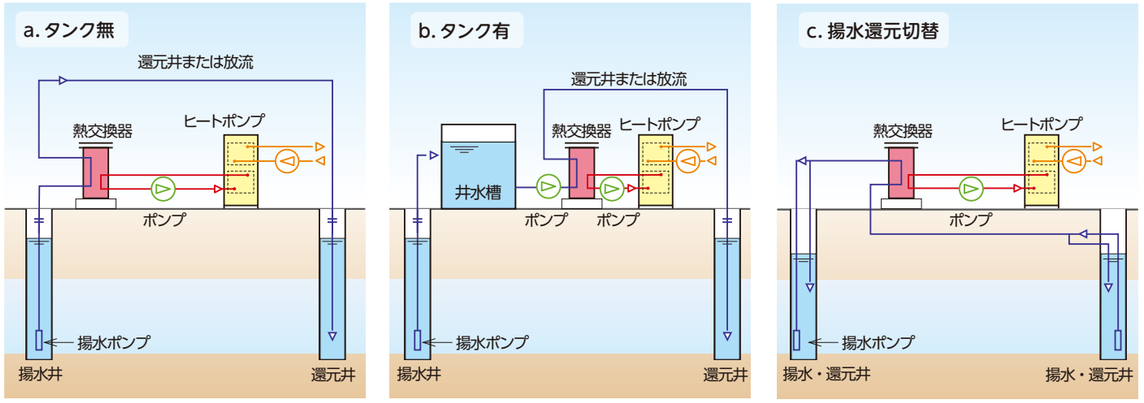
※特徴的なシステムの掲載です。

再生可能エネルギー熱や様々な排熱を積極的に利用する多機能型ヒートポンプシステムです。

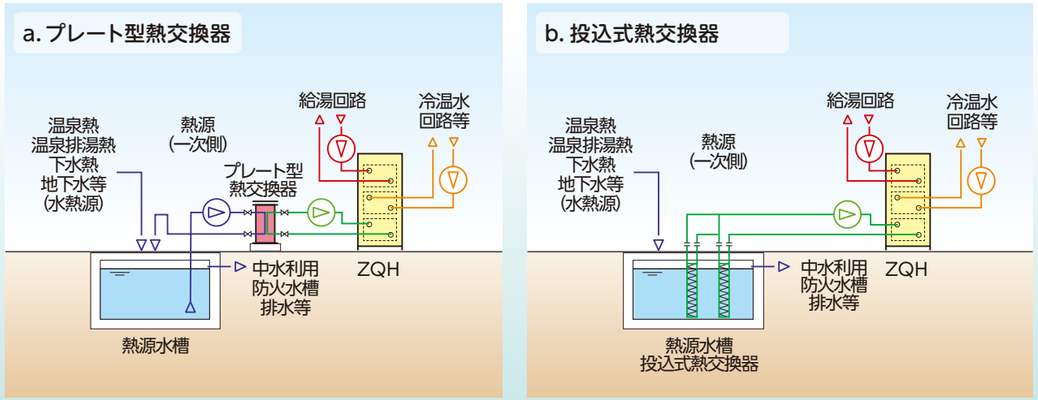
地中熱(クローズドループ方式)



地中熱(オープンループ方式)

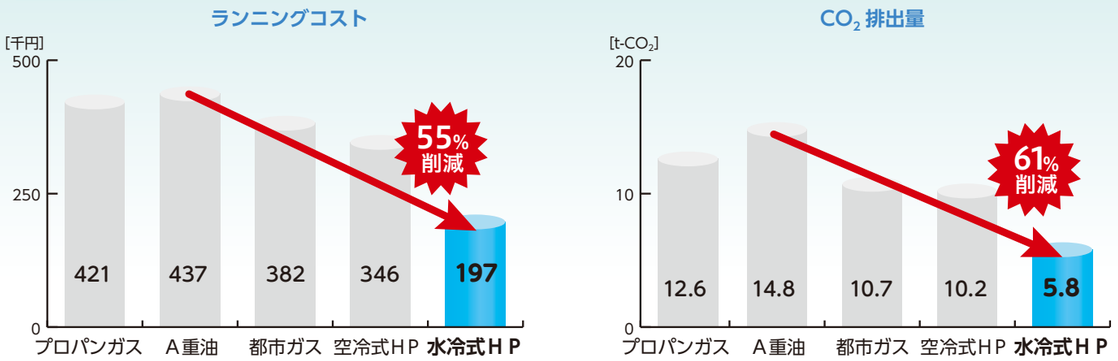


温泉熱、下水熱など

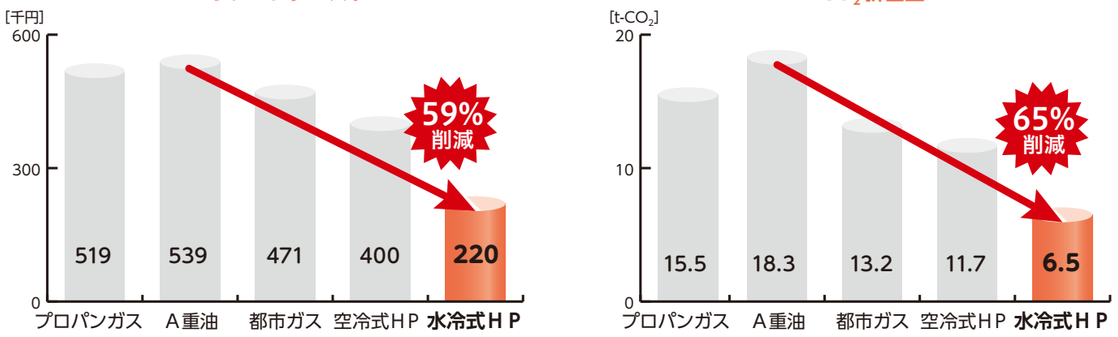


「年間ランニングコスト」および「年間 CO_2 排出量」の削減率

空　調　※水冷式 HP22.5馬力に対しての比較です。



給　湯　※水冷式 HP15馬力に対しての比較です。



「操作用タッチパネル」および「PR専用 見える化」の画面例

ヒートポンプやポンプ制御用の熱源制御盤(オプション)には標準的に監視機能が搭載されています。ZENERAL 熱源制御・監視システムにより、熱源監視(中央監視、遠隔監視)を行うことができます。



操作用タッチパネル

PR 専用　見える化(大型モニター)



大型モニター(オプション)に現在の運転状況や PR画面を切り替え、表示できます。

ZQ CLOUD　ZQクラウドによるデータ管理が可能

※表示画面はイメージです。